

Шибаршина Светлана Викторовна

ПРОБЛЕМА "КОНТЕКСТА ОТКРЫТИЯ" В СВЕТЕ НОВЕЙШИХ ИССЛЕДОВАНИЙ В ОБЛАСТИ ПСИХОЛОГИИ НАУКИ

В статье рассматривается проблема рационального объяснения "контекста открытия" в свете достижений нейронаучного и когнитивного направлений психологии науки. Отмечается, что целью подобных исследований является "демистификация" когнитивных процессов, вовлеченных в генерацию новых идей. Рассматриваются результаты исследований эффекта подтверждения с использованием нейровизуализации, исследований ассоциативной памяти в условиях неопределенности, а также роль аналогии в процессе генерации новых гипотез. Автор обосновывает необходимость включения интерпретаций результатов подобных исследований в общий философский анализ научного поиска.

Адрес статьи: www.gramota.net/materials/3/2016/6-1/52.html

Источник

Исторические, философские, политические и юридические науки, культурология и искусствоведение. Вопросы теории и практики

Тамбов: Грамота, 2016. № 6(68): в 2-х ч. Ч. 1. С. 210-213. ISSN 1997-292X.

Адрес журнала: www.gramota.net/editions/3.html

Содержание данного номера журнала: www.gramota.net/materials/3/2016/6-1/

© Издательство "Грамота"

Информация о возможности публикации статей в журнале размещена на Интернет сайте издательства: www.gramota.net
Вопросы, связанные с публикациями научных материалов, редакция просит направлять на адрес: hist@gramota.net

10. Кажаров А. Г. Этнотерриториальный аспект распада Горской Республики [Электронный ресурс]. URL: <http://forumkavkaz.com/index.php?topic=744.0> (дата обращения: 16.04.2016).
11. Кузьминов П. А. Аграрная политика России на Северном Кавказе в 50-60-е годы XIX века // Кавказский сборник / под ред. В. В. Дегоева. М.: НП ИД «Русская панорама», 2011. Т. 7 (39). С. 176-207.
12. Месяц С. И. Население и землепользование Кабарды. Воронеж: Воронежское кн. изд-во, 1928. 191 с.
13. Орджоникидзе Г. К. Статьи и речи: в 2-х т. / сост. Т. Н. Белова. М.: Гос. изд-во полит. литературы, 1956. Т. 1. 1910-1926 гг. 516 с.
14. Съезды народов Терека: сборник документов и материалов: в 2-х т. / сост. Х. Х. Бекузаров, А. К. Джанаев и др. Орджоникидзе: Ир, 1977. Т. 1. 352 с.
15. Терский календарь на 1915 год / под ред. С. П. Гортинского. Владикавказ: Терское областное правление, 1915. Вып. 24. 111 с.
16. Центр документации новейшей истории Кабардино-Балкарской Республики (ЦДНИ КБР). Ф. 25. Оп. 1.
17. Центральный государственный архив Кабардино-Балкарской Республики (ЦГА КБР). Ф. Р-8. Оп. 1.
18. ЦГА КБР. Ф. Р-264. Оп. 1.
19. ЦГА КБР. Ф. Р-1253. Оп. 1.

LAND PROBLEM IN KABARDA AND BALKARIA IN THE PERIOD OF THE CIVIL WAR (1918-1920)

Shakhaliyeva Fatima Borisovna

*Kabardino-Balkarian State University named after H. M. Berbekov
bsk@kbsu.ru*

The article examines a land problem in Kabarda and Balkaria in the period of the civil war of 1918-1920. The author justifies the complicated nature of land relations in the Terek region that were conditioned by the shortage of land among the mountain people. The decree on land socialization in the region, which was approved under the Bolsheviks' pressure at the Second Congress of the Peoples of the Terek Region, didn't solve the agrarian problem but aggravated it transferring into the aspect of interethnic relations since it was proposed to satisfy certain peoples' need for land at the expense of other peoples.

Key words and phrases: The Terek Republic; Nalchik district; land problem; nationalization; rent; interethnic relations; land socialization.

УДК 167; 159.9.07

Философские науки

В статье рассматривается проблема рационального объяснения «контекста открытия» в свете достижений нейронаучного и когнитивного направлений психологии науки. Отмечается, что целью подобных исследований является «демистификация» когнитивных процессов, вовлеченных в генерацию новых идей. Рассматриваются результаты исследований эффекта подтверждения с использованием нейровизуализации, исследований ассоциативной памяти в условиях неопределенности, а также роль аналогии в процессе генерации новых гипотез. Автор обосновывает необходимость включения интерпретаций результатов подобных исследований в обиходный философский анализ научного поиска.

Ключевые слова и фразы: гипотеза; новое знание; контекст открытия; эвристические принципы; психология науки; нейронауки; нейровизуализация; эффект подтверждения; ассоциативная память; когнитивные науки; эксперимент *in vivo*; аналогия.

Шибаршина Светлана Викторовна, к. филос. н.

*Нижегородский государственный университет имени Н. И. Лобачевского
svet.shib@gmail.com*

ПРОБЛЕМА «КОНТЕКСТА ОТКРЫТИЯ» В СВЕТЕ НОВЕЙШИХ ИССЛЕДОВАНИЙ В ОБЛАСТИ ПСИХОЛОГИИ НАУКИ

В области научного познания весьма актуальной остается проблема того, какими путями ученые «добывают» новые знания, как совершаются открытия и зарождаются новые идеи. Один из особенно волнующих вопросов звучит так: каким образом наука переходит от имеющегося знания к знанию принципиально иному, логически не вытекающему из предыдущего? История вопроса существования некоей логики научного открытия прошла долгий путь от индуктивной логики Ф. Бэкона и рационалистической методологии Р. Декарта до понимания того, что процесс открытия нельзя сводить к формально-логическим процедурам. В свое время, в большей степени в западной эпистемологии, научное открытие стало принято рассматривать как предмет, скорее, психологии, социологии, истории науки, но не философии и методологии науки, поскольку возможности точного логико-методологического анализа открытия отрицались. Одна из самых известных точек зрения по данному вопросу принадлежит Г. Райхенбаху, разделившему процесс познания на «контекст открытия» и «контекст подтверждения» и относившему первый этап к моменту иррациональному, включающему в себя психологические факторы и не подлежащему методологическому рассмотрению [15, p. 5-6].

В целом, в методологии научного познания особое распространение получило представление о том, что путь к научным открытиям лежит через выдвижение, разработку, обоснование и проверку гипотез. Более того, в настоящее время гипотеза признается универсальной формой творческого мышления, которая, явно или неявно, используется «при решении задач любого типа в любой сфере деятельности...» [8]. При этом этап генерации новых идей, которые потенциально способны воплотиться в научно проверяемые гипотезы, продолжает в целом восприниматься как «интуитивный, иррациональный процесс» [16]. Действительно, здесь высокая роль догадки, интуиции, воображения и таланта исследователя, что, хотя бы отчасти, делает «контекст открытия» вполне естественным предметом именно психологии. Но правомерно ли считать его иррациональным?

Попытки анализа научного открытия в логико-методологическом ключе предпринимались как в западной, так и в отечественной эпистемологии. Помимо развития абдуктивного подхода, предлагалось также анализировать этап открытия в рамках эвристики, а не нормативной логики, которая предписывает те или иные методы научному поиску. Такие методы и приемы, как индукция, абдукция, аналогия, предлагалось рассматривать в качестве возможных инструментов, «наводящих» эвристических принципов (*suggestive heuristic principles*) [Ibidem], инструментов, которые зависят от конкретного содержания научной проблемы. Таким образом, здесь отрицается некая универсальная логика открытия, нейтральная по отношению к конкретике исследования, но признаются различные методы и приемы логики, используемые ситуативно. На этом методологические исследования контекста открытия, безусловно, не исчерпываются, однако рамки данной статьи не позволяют охватить все имеющиеся подходы.

В попытках приоткрыть занавес тайны генерации нового знания исследователи изучают также свидетельства самих ученых о процессе открытий. В данной связи хотелось бы привести замечание, сделанное Т. В. Черниговской, специалистом в области нейронаук и психолингвистики, на основе изучения мемуаров различных ученых. В целом, ученые утверждают, что открытие происходит на довербальном уровне, с помощью неких зыбких, аморфных форм или цветовых пятен. При этом самым трудным оказывается не уловить момент истины, а реализовать новую идею в виде рисунка, формулы или облечь ее в словесную форму [7].

Хотелось бы отметить, что новые перспективы для рационального анализа процесса генерации новых идей открылись в связи с активным развитием психологии науки, представители которой считают возможным вывести данную проблему из области иррационального. В частности, согласно американскому психологу Грегори Фейсту, новейшие направления психологии науки нацелены на рациональное исследование «когнитивных процессов, вовлеченных в генерацию новых идей», на их «демистификацию» [13]. Г. Фейст выделяет несколько перспективных направлений в психологии науки, среди которых в данной статье мы рассмотрим нейронаучное и когнитивное направления.

Нейронаучное направление в рамках психологии науки развивается благодаря новым открытиям в области искусственного интеллекта, а также открытиям нейро- и когнитивных наук, достижения которых крайне важны для изучения научного творчества. Нейронаучная психология науки исходит из предположения о том, что для любого аспекта познания возможно выявить его нейронные механизмы и определить, как мозг функционирует в целях его обеспечения. Прогресс в данной области связывают с появлением таких технологических достижений как нейровизуализация, которая позволяет визуализировать структуру, функции мозга, например, обработку информации и т.д. В частности, нейropsychологи Джонатан Фьюджелсэнг и Кевин Данбар, исследуя механизмы, лежащие в основе процесса обучения и, соответственно, получения нового знания, предложили нейронаучное объяснение тому, почему концептуальные изменения даются с таким трудом [11].

Дж. Фьюджелсэнгом и К. Данбаром были обнаружены свидетельства в пользу существования такого когнитивного явления, как эффект подтверждения, на уровне нейромеханизмов [13]. Данный эффект заключается в том, что человеку свойственно обращать больше внимания на те доказательства, которые говорят в пользу более правдоподобной, на его взгляд, теории, нежели менее правдоподобной. Это является одним из слабых мест верификации гипотез в смысле поиска подтверждающих фактов. В настоящее время считается, что в отношении наличного знания исследователь должен руководствоваться презумпцией относительной истинности, возможной ошибочности этого знания [3, с. 35].

Тем не менее, как оказывается, склонность не замечать аномалии или давать им тривиальную интерпретацию вследствие убеждения, что некое явление может быть следствием уже известной причины, вполне вероятно, имеет нейробиологические основания. Согласно исследованиям Дж. Фьюджелсэнга и К. Данбара, предшествующая убежденность в той или иной теории влияет на интерпретацию данных [11, р. 198-199]. Для исследований использовался один из видов нейровизуализации – ФМРТ (функциональная магнитно-резонансная томография). С помощью данного метода измеряют изменения тока крови: когда та или иная область мозга активна, к ней активно увеличивается приток крови, позволяя таким образом определить активность определенной области головного мозга.

Данные, не совместимые с ожиданиями, воспринимаются как ошибочные и с трудом встраиваются в личную систему знаний. Если говорить нейронаучным языком, когда данные согласуются с предпочитаемой теорией, активизируются нейромеханизмы в области, окружающей гиппокамп, который, помимо прочего, отвечает за обучение и память (он играет важнейшую роль в процессах запоминания новой информации). Напротив, когда данные не согласуются с теорией, активизируются механизмы мозга в префронтальной коре, в частности, в тех ее областях, что отвечают за обнаружение ошибок [Ibidem, р. 198-199].

Важность ассоциативной памяти при принятии решений в незнакомой ситуации подчеркивается в исследованиях американских нейропсихологов Дафны Шохэми, Эллиота Уиммера и Николаса Терк-Брауна [17].

В случае, когда мы не имеем надежных данных для того, чтобы просчитать результат решения, и не можем положиться на прошлый опыт, выбор того или иного варианта поведения опосредуется ассоциациями со знакомыми стимулами, «ценность» которых нам известна. В ситуации неопределенности включается ассоциативная память, и мы склонны предпочитать тот из проверенных вариантов, который ассоциируется с чем-то хорошим из прошлого опыта. Так мы принимаем «предвзятые» решения, основанные на ассоциации. При этом ассоциации, которые «помогают» сделать выбор, могут быть неосознаваемыми. Люди не отдают себе отчета в том, что стимул *S1* связан у них в голове с другими определенными стимулами (*S2*, *S3* и т.д.) [Ibidem, p. 1161-1162].

Таким образом, хотелось бы заметить, что пусть даже с точки зрения методологии «контекст открытия» – иррациональный процесс, современная психология науки способна в определенной степени рационализировать его. На наш взгляд, будет весьма правомерно включить результаты нейронаучных исследований в философский анализ проблемы генерации новых гипотез и нового знания.

Следует заметить, что нейронаука весьма удачно дополняется когнитивными исследованиями процесса решения научных проблем и задач. Данное направление изучает творческие способности, визуализацию, память, метафорическое мышление, рассуждения по аналогии, когнитивные искажения (типа склонности человека к поиску, интерпретации или предпочтению той информации, которая согласуется с его точкой зрения, убеждением) и другие когнитивные явления, имеющие отношение к научному мышлению. Безусловно, выводы, сделанные в ходе когнитивных исследований творческого научного процесса, в определенной мере имеют искусственный характер, поскольку во многом опираются на эксперименты, проводимые в лабораториях на основе искусственно созданных ситуаций, и за это психология науки подвергается серьезной критике [5, с. 247].

В данной связи любопытными представляются результаты исследований К. Данбара, который использует два основных подхода – “*in vitro*” (лабораторные эксперименты по изучению научного мышления) и “*in vivo*” (изучение научного творчества изнутри, в относительно естественных условиях). Во втором случае исследуется процесс решения научных задач на основе непосредственного наблюдения ученых в лабораториях и общения с ними. К примеру, в течение года К. Данбар наблюдал и описывал процесс работы ученых из ведущих мировых лабораторий молекулярной биологии, фиксируя реальную, а не искусственно моделируемую научную деятельность. К. Данбар пришел к выводу о том, что в процессе генерации гипотез и интерпретации результатов чрезвычайно важна аналогия [9, p. 53-55].

При этом важные открытия обычно делались не в одиночку и не в лаборатории, а в ходе повседневных собраний ученых, на которых они обменивались информацией, обсуждали возникшие проблемы или необычные находки. Выявляя «ключевые особенности текущей проблемы», ученые думают о проблеме более абстрактно, а затем ищут «похожие проблемы, которые были решены» [10, p. 337-338]. Данное наблюдение, на наш взгляд, в определенной степени подтверждает выводы эвристического подхода к логике открытия, рассматривающего методы как возможные инструменты.

Безусловно, вряд ли можно безоговорочно признать, что интерпретация данных нейровизуализации, когнитивные исследования и другие направления психологии науки способны стать единственным путем решения проблем генерации нового знания и окончательно вытеснить философию науки в анализе данного вопроса. Скорее, на наш взгляд, выводы, сделанные в ходе указанных исследований, необходимо подвергать философскому осмыслению и включать в общий анализ проблемы научного поиска.

Список литературы

1. Горковенко Л. М. Психология творческого процесса // Альманах современной науки и образования. Тамбов: Грамота, 2007. № 5 (5). С. 64-67.
2. Майданов А. С. Логика научного открытия // Когнитивная эволюция и творчество / под ред. И. П. Меркулова. М.: ИФ РАН, 1995. С. 141-161.
3. Майданов А. С. От проблем к открытиям [Электронный ресурс]. URL: http://iph.ras.ru/uplfile/evolep/majdanov_kn_-----.pdf (дата обращения: 15.02.2016).
4. Мамчур Е. А. Нуждается ли эпистемология в психологии? // Социокультурный контекст науки / Рос. акад. наук, Ин-т философии; отв. ред. Е. А. Мамчур. М.: ИФ РАН, 1998. С. 5-22.
5. Мошкова Г. Ю. Научное исследование в контексте жизненного пути ученого // Философия науки. М.: ИФ РАН, 2003. Вып. 9. С. 245-252.
6. Мошкова Г. Ю. Творческий процесс в науке и его стадии // Психология науки: учебное пособие / авт.-сост. А. Г. Аллахвердян, Г. Ю. Мошкова, А. В. Юревич, М. Г. Ярошевский. М.: Московский психолого-социальный институт; Флинта, 1998. С. 65-78.
7. Черниговская Т. В. Мышление и речь [Электронный ресурс]. URL: http://tvkultura.ru/video/show/brand_id/20918/episode_id/981193/ (дата обращения: 18.02.2015).
8. Шумилин А. Т. Проблемы теории творчества [Электронный ресурс]: монография. М.: Высшая школа, 1989. 143 с. URL: <http://serendip.narod.ru/voir/metod/shumilin/gl5.pdf> (дата обращения: 02.03.2016).
9. Dunbar K. How Scientists Think in the Real World: Implications for Science Education // Journal of Applied Developmental Psychology. 2000. Vol. 21. Iss. 1. P. 49-58.
10. Dunbar K., Blanchette I. The *in vivo* / *in vitro* Approach to Cognition: the Case of Analogy // TRENDS in Cognitive Sciences. 2001. Vol. 5. № 8. P. 334-339.
11. Dunbar K. N., Fugelsang J. A., Stein C. Do Naïve Theories Ever Go Away? Using Brain and Behavior to Understand Changes in Concepts // Thinking with Data / ed. by M. C. Lovett, P. Shah. Mahwah, N. J.: Lawrence Erlbaum, 2007. P. 193-205.
12. Feist G. J. Psychology of Science as a New Subdiscipline in Psychology // Current Directions in Psychological Science. 2011. Vol. 20. № 5. P. 330-334. DOI: 10.1177/0963721411418471.

13. Feist G. J. The Psychology of Scientific Thought and Behavior [Электронный ресурс] // The Psychologist. 2013. Vol. 26. P. 864-867. URL: <https://thepsychologist.bps.org.uk/volume-26/edition-12/psychology-scientific-thought-and-behaviour> (дата обращения: 12.10.2015).
14. Green A. E., Kraemer D. J. M., Fugelsang J. A., Gray J. R., Dunbar K. N. Neural Correlates of Creativity in Analogical Reasoning // Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory, and Cognition. 2012. Vol. 38. № 2. P. 264-272.
15. Reichenbach H. Experience and Prediction. An Analysis of the Foundations and the Structure of Knowledge. Chicago: Chicago University Press, 1961. 428 p.
16. Schickore J. Scientific Discovery [Электронный ресурс] // The Stanford Encyclopedia of Philosophy / ed. by E. N. Zalta. URL: <http://plato.stanford.edu/entries/scientific-discovery/#AnoStrDis> (дата обращения: 15.02.2016).
17. Shohamy D., Turk-Browne N. B. Mechanisms for Widespread Hippocampal Involvement in Cognition // Journal of Experimental Psychology: General. 2013. Vol. 142. № 4. P. 1159-1170.

“CONTEXT OF DISCOVERY” PROBLEM IN THE LIGHT OF THE LATEST STUDIES IN THE SPHERE OF PSYCHOLOGY OF SCIENCE

Shibarshina Svetlana Viktorovna, Ph. D. in Philosophy
Lobachevsky State University of Nizhny Novgorod
svet.shib@gmail.com

The article examines the problem of the rational explanation of “context of discovery” in the light of the achievements of the neuroscientific and cognitive trends of the psychology of science. The author points out that such researches are aimed to “demystify” the cognitive processes involved into a new idea generation. The paper analyzes the results of studying the effect of confirmation using neuro-visualization; studying associative memory under the conditions of uncertainty and the role of analogy while generating new hypotheses. The author justifies the necessity to include the interpretations of such research results into the general philosophical analysis of scientific search.

Key words and phrases: hypothesis; new knowledge; context of discovery; heuristic principles; psychology of science; neurosciences; neuro-visualization; effect of confirmation; associative memory; cognitive sciences; *in vivo* experiment; analogy.

УДК 298.9

Философские науки

В статье на основе анкетного интернет-опроса рассматривается комплекс причин, побудивших лидеров современного языческого движения России обратиться к данному типу мировоззрения. Полученные ответы позволяют выделить следующие смысловые блоки «вхождения» неопитов в язычество: рок, судьба; национальное самосознание; духовный поиск; принятие веры благодаря другу / человеку со стороны; влияние семьи.

Ключевые слова и фразы: современное язычество; идентификация; диаспора; лидеры; волхвы; национализм.

Шиженский Роман Витальевич, к.и.н., доцент

Суровегина Екатерина Сергеевна

Нижегородский государственный педагогический университет имени К. Минина
heit@inbox.ru; ekaterina.surovegina@mail.ru

«ПОЧЕМУ Я СТАЛ ЯЗЫЧНИКОМ»: ОПЫТ ОПРОСА ЛИДЕРОВ ДИАСПОРЫ

Статья подготовлена при финансовой поддержке РГНФ в рамках научно-исследовательского проекта «Комплексное историко-религиоведческое изучение феномена русского неоязычества» (проект № 15-31-01247).

В настоящее время феномен развития языческих воззрений в среде европейского социума стал предметом изучения для целого спектра как отечественных, так и зарубежных дисциплин гуманитарного цикла. Политологи, религиоведы, социологи и др. выдвигают гипотезы о терминологических особенностях и хронологических рамках «младоязычества» XX-XXI вв., разрабатывают классификации направлений сегодняшнего политизма и определяют уровень радикализации действующих сообществ [1; 2; 5; 6; 9; 10; 14-16].

Вместе с тем, вне фиксации и анализа остается важнейшее проблемное поле, связанное с причинами, побудившими неопитов самоидентифицировать себя с язычеством. Вопрос приобретает дополнительную актуальность при определении мотивации лидеров групп. Как показали результаты опроса 2015 года (праздник Купалы в районе села Игнатевское Малоярославецкого района Калужской области), функционал данных пассионариев в рассматриваемом движении всеобъемлющ. Из пяти вариантов ответов: «религиозная», «административная», «хозяйственная», «информационная» и «свой вариант», рядовые респонденты языческих общин расставили приоритеты лидерского функционала следующим образом: наибольшее число язычников в качестве определяющего вида деятельности указали на религиозную функцию. Данному варианту ответа отдали предпочтение 179 (из 429), что составило 41,7%. Второе место, по мнению адептов движения, занимает